安全データシート(SDS)

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	:HS ink Yellow
品番	:SPC-0473Y-5/ SPC-0589Y-5
会社名	:株式会社ミマキエンジニアリング
住所	:長野県東御市滋野乙2182-3
担当部門	:技術本部
メールアドレス	:ink@mimaki.jp
電話番号	:0268-64-2413
FAX番号	:0268-64-5580
緊急時の電話番号	:0268-64-2281
(事故に伴い急性中毒のおそれがある場合)	:公益財団法人　日本中毒情報センター　中毒110番 ＊一般市民専用電話 (大阪)072-727-2499　365日　24時間対応 (つくば)029-852-9999　365日　9～21時対応 ＊医療機関専用電話 (大阪)072-726-9923　365日　24時間対応 (つくば)029-851-9999　365日　9～21時対応
推奨用途及び使用上の制限	:ソルベント系顔料インク、インクジェットプリンター用

2. 危険有害性の要約

〔GHS分類〕

物理化学的危険性

引火性液体	:区分4

健康に対する有害性

急性毒性(経口)	:区分外
急性毒性(経皮)	:区分外
皮膚腐食性/刺激性	:区分2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	:区分2
皮膚感作性	:区分1
生殖細胞変異原性	:区分2
生殖毒性	:区分2
特定標的臓器/全身毒性(単回ばく露)	:区分2(呼吸器系)
特定標的臓器/全身毒性(反復ばく露)	:区分1(骨髄、脾臓、腎臓、副腎、呼吸器、肝臓) 区分2(中枢神経系、骨)

環境に対する有害性

水生環境有害性(急性)	:区分3

上記で記載が無いものは、分類できない、分類対象外

安全データシート(SDS)

〔GHSラベル要素〕

絵表示

注意喚起語

危険

危険有害性情報

H227 可燃性液体
H315 皮膚刺激
H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
H319 強い眼刺激
H341 遺伝性疾患のおそれの疑い
H361 生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
H371 臓器の障害のおそれ(呼吸器系)
H372 長期にわたる、または反復暴露による臓器の障害(骨髄、脾臓、腎臓、副腎、呼吸器、肝臓)
H373 長期にわたる、または反復暴露による臓器の障害のおそれ(中枢神経系、骨)
H402 水生生物に有害

注意書

[安全対策]

P201 使用前に安全データシート(SDS)及びプリンター取扱説明書を入手すること。
P202 すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
P210 熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。－禁煙。
P260 ガス、ミスト、蒸気を吸入しないこと。
P264 取り扱い後よく手を洗うこと。
P270 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
P273 環境への放出を避けること。
P280 保護手袋、保護眼鏡、保護面、保護衣を着用すること。

[応急措置]

P302 + P352 皮膚についた場合:多量の水を石鹸で洗うこと。
P305 + P351 + P338 眼に入った場合:水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後の洗浄を続けること。
P308 + P311 暴露または暴露の懸念がある場合:医師に連絡すること。
P314 気分が悪い時は、医師の診断 /手当てを受けること。
P321 特別な処置が必要である(SDS 4.応急措置要参照)。
P333 + P313 皮膚刺激または発疹が生じた場合:医師の診断 /手当てを受けること。
P337 + P313 眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。
P362 + P364 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
P370 + P378 火災の場合:消火に泡、炭酸ガス、粉末、水噴霧、強化液を使用すること。

[保管]

P403 + P235 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
P405 施錠して保管すること。

[廃棄]

P501 内容物や容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託し廃棄すること。

安全データシート(SDS)

〔その他の危険有害性〕
・高温になると引火、燃焼する恐れがある。

3. 組成、成分情報

単一物質・混合物の区分　:混合物
成分及び含有量

成分名	含有量〔%〕	官報整理番号	CAS No.	備考
アゾ系化合物	0.1～5%	非開示	非開示	
ビニル系樹脂	0.1～5%	非開示	非開示	
ポリエステル樹脂	0.1～5%	非開示	非開示	
ジプロピレングリコールメチルエーテルアセテート	10～30%	2-3928	88917-22-0	
ジプロピレングリコールジメチルエーテル	10～30%	7-1321	111109-77-4	
3-メトキシブチルアセテート	10～30%	2-739	4435-53-4	
N-メチル-2-ピロリドン	10～30%	5-113	872-50-4	
シクロヘキサノン	1～5%	3-2376	108-94-1	
添加剤	0.1～5%	非開示	非開示	

化学物質管理促進(PRTR)法　:該当しない
労働安全衛生法　第57条(表示対象物質)　:シクロヘキサノン　1～5%
労働安全衛生法　第57条の2(通知対象物質)　:シクロヘキサノン　1～5%
化審法(優先評価化学物質)　:シクロヘキサノン　1～5%
:N-メチル-2-ピロリドン　10～30%
労働基準法(疾病化学物質)　:シクロヘキサノン　1～5%

4. 応急措置

吸入した場合
・傷病者を新鮮な空気の所に移し、窮屈な衣服部分は緩めて安楽な状態にし、医師が来るまで身体を冷やしてはならない。嘔吐が自然に生じたときは、気道への吸入が起きないように身体を傾斜させる。呼吸が停止しているときは、直ちに人工呼吸を行うとともに、医師の診断を受けさせる。

皮膚に付着した場合
・付着物を布にて素早く拭き取る。
・直ちに多量の水又は石鹸水を使用して十分に洗い落とす。溶剤、シンナーは使用しないこと。
・外観に変化が見られたり、刺激・痛みがある場合、気分が悪い時には医師の診断を受けること。
・直ちに汚染された衣類を取り除くこと。

目に入った場合
・直ちに大量の清浄な流水で15分以上洗う。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。まぶたの裏まで完全に洗うこと。
・直ちに医師の診断を受けること。

飲み込んだ場合
・誤って飲み込んだ場合には、口の中を洗浄し、安静にして直ちに医師の診断を受けること。
・嘔吐する場合には、少なくとも頭部を横に向け、嘔吐物を飲み込ませないこと。
・医師の指示による以外は無理に吐かせないこと。
・意識喪失の危険がある場合には、待機や搬送は安定な側臥位で行う。
応急措置をする者の保護
・適切な保護具(保護メガネ、防護マスク、手袋等)を着用する。
・換気を行う。
・7.取扱いおよび8.保護措置要参照。
医師に対する特別な注意事項
・7.取扱いおよび8.保護措置要参照。

5. 火災時の措置

消火剤
・泡、炭酸ガス、粉末、水噴霧、強化液
使ってはならない消火剤
・棒状水を直接着火部分に注水すると火の粉が飛び散り火傷する危険があるので避けること。
火災時の特定の危険有害性
・燃焼生成物を吸引しないようにすること。
特有の消火方法、消火を行う者の保護
・適切な保護具(耐熱性衣類、送気マスク、自給式呼吸器)を着用する。
・安全に対処できるのであれば、可燃性のものを周囲から取り除く。
・火元への燃焼源を断ち、適切な消化剤を使用して消火する。
・関係者以外は安全な場所に避難させる。
・高温にさらされる周囲の設備などに散水して冷却する。
・消火活動は風上より行う。
・消火のための放水等により、製品もしくは化学物質が河川や下水に流出しないように適切な措置を行う。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置
・作業の際には適切な保護具(手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグル等)を着用する。
・屋内では換気をしっかり行う。
・屋外の場合には、できるだけ風上から作業を行う。
・周辺を立ち入り禁止にして、関係者以外を近づけないようにして二次災害を防止する。
・付近の着火源・高温体及び付近の可燃物を素早く取り除く。
・着火した場合に備えて、適切な消火器を準備する。
・8.暴露防止及び保護措置要参照
環境に対する注意事項
・河川、水路等への排出により、環境への影響を起さないように注意する。
封じ込め及び浄化の方法・機材
・漏出物は、密封できる容器に回収し、安全な場所に移す。
・付着物、廃棄物等は、関係法規(13.廃棄上の注意)に基づいて処置すること。
・回収には衝撃、静電気にて火花が発生しないような材質の用具を用い、回収に使用する設備は接地する。

安全データシート(SDS)

・少量の場合:不燃性の吸着剤(土、砂、ウエス等)や雑巾等で取り除き拭き取る。
・多量の場合:盛土等で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてからポンプで密閉可能な容器に回収する。

二次災害の防止方法
・付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。
・漏出により床が濡れている場合、スリップ事故の原因となるため注意する。また漏出物の上をむやみに歩かない。
・火花の発生しない安全な用具を使用する。
・万一、河川、水路等に流れ込んだ場合は、直ちに地方自治体の公害担当に報告する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い
・換気の良い場所で取り扱う。
・周辺で火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。
・作業中は、帯電防止型の作業服、靴を使用する。
・工具は火花防止型のものを使用し、静電気対策の為、装置等は接地する。
・密閉された場所における作業には、十分な局所排気装置を付け、適切な保護具を付けて作業すること。
・皮膚、粘膜、または着衣に触れたり、目に入らぬよう保護具を着用する。
・取扱後は手、顔等は良く洗い、休憩所等に手袋等の汚染保護具を持ち込まない。
・温度が高くなると引火性があるので注意する。
・使用時には飲食しない。
・過去に、アレルギー症状を発症している人は取り扱わないこと。

保管
・日光の直射を避ける。
・通風の良いところに保管する。
・盗難防止のために施錠保管する。
・子供の手の届かないところに保管する。
・火気、熱源から遠ざけて保管する。
・1000L以上保管する場合は、消防法の規準に基づき危険物倉庫に保管すること。
・凍らせない。
・酸化剤、還元剤、強塩基、強酸と同一の場所に置かない。

8. 暴露防止及び保護措置

〔管理濃度、許容濃度〕

成分名	管理濃度 (厚生労働省)	許容濃度(TLV)及び 出展先
シクロヘキサノン	20ppm	25ppm(日本産業衛生学会) TLV-TWA 20ppm(ACGIH)

〔設備対策〕
・排気装置を付けて、蒸気が滞留しないようにする。
・取扱い場所の近くには、高温、発火源となるものが置かれないような設備とすること。
・屋内作業の場合は、作業者が直接暴露されない設備とするか、局所排装置等により作業者暴露から避けられるような設備にすること。
・取扱い場所近くにシャワー、手洗い、洗顔設備等を設けその場所を表示する。

安全データシート(SDS)

〔保護具〕

呼吸器の保護具

・有害物質に対して適切な保護できる保護マスクを着用する。
・多量に使用する場合や密閉空間で使用する場合には、送気式もしくは自給式呼吸器を推奨する。

手の保護具

・有機溶剤又は化学薬品が浸透しない材質の手袋を着用すること。

目の保護具

・取扱いには保護メガネや保護面を着用すること。

皮膚及び身体の保護

・取扱う場合には、皮膚を直接曝露されないような衣類を着けること。また、化学薬品が浸透しない材質であることが望ましい。

9. 物理的及び化学的性質

性状(状態、色)	:黄色液体
臭い	:溶剤臭
pH	:データなし
融点、凝固点	:<-30℃
沸点	:156～209℃
引火点	:68℃以上
発火点	:データなし
爆発限界	:0.85vol%～15.00vol%
蒸気圧	:450Pa (20℃)
蒸気密度	:6.6
比重(密度)	:0.97 (25℃)
溶解度	:水に対する溶解性;データなし
	:溶剤に対する溶解性;データなし
n-オクタノール/水分配係数	:データなし
自然発火温度	:データなし
分解温度	:データなし
粘性率	:4.0mPa・s (25℃)

10. 安定性及び反応性

安定性

・通常の取扱いにおいては安定

避けるべき条件

・熱源、火元近くでの保管、直射日光、スパーク

混触危険物質

・酸化剤、還元剤、強酸、強塩基、不活性ガス、脱酸素剤

危険有害な分解生成物

・燃焼により中毒性のガス、一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物を発生する恐れがある。

その他の危険性

・プラスッチクやゴム類を溶かすおそれがある。

安全データシート(SDS)

11. 有害性情報

〔急性毒性〕

成分名	経口 (rat)	経皮 (rabbit)	吸入(rat) (蒸気)	吸入(rat) (ミスト)
製品として	LD50 >2,000mg/kg 区分外	LD50 >2,000mg/kg 区分外		
シクロヘキサノン	LD50 300-2000mg/kg 区分4	LD50 947mg/kg 区分3	LC50 9.8mg/L 区分3	LC50 32.1mg/L 区分外

〔皮膚腐食性/刺激性〕

製品としては区分2

シクロヘキサノン	:区分2(含有量 1-5%)
N-メチル-2-ピロリドン	:区分2(含有量 10-30%)

〔眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性〕

製品としては区分2

シクロヘキサノン	:区分2A(含有量 1-5%)
N-メチル-2-ピロリドン	:区分2A(含有量 10-30%)

〔皮膚感作性〕

製品としては区分1

シクロヘキサノン	:区分1(含有量 1-5%)

〔生殖細胞変異原性〕

製品としては区分2

シクロヘキサノン	:区分2(含有量 1-5%)

〔発がん性〕

製品としては区分外

シクロヘキサノン	:IARC グループ3(ヒトに対する発がん性が分類できない) (含有量 1-5%)

〔生殖毒性〕

製品としては区分2

シクロヘキサノン	:区分2(含有量 1-5%)
N-メチル-2-ピロリドン	:区分2(含有量 10-30%)

〔特定標的臓器/全身毒性-単回ばく露〕

製品としては区分2(呼吸器系)

シクロヘキサノン	:区分1(呼吸器系)、区分2(中枢神経系)、区分3(麻酔作用) (含有量 1-5%)
N-メチル-2-ピロリドン	:区分2(気道刺激性)(含有量 10-30%)
ジプロピレングリコール メチルエーテルアセテート	:区分3(麻酔作用)(含有量 10-30%)

〔特定標的臓器/全身毒性-反復ばく露〕

製品としては区分1(骨髄、脾臓、腎臓、副腎、呼吸器、肝臓)、区分2(中枢神経系、骨)

シクロヘキサノン	:区分1(中枢神経系、骨) (含有量 1-5%)
N-メチル-2-ピロリドン	:区分1(骨髄、脾臓、肝臓、呼吸器、副腎、腎臓)(含有量 10-30%)

〔吸引性呼吸器有害性〕

情報なし

〔その他の有害性情報〕
情報なし

12. 環境影響情報

一般注意事項
・漏洩、廃棄等の際には、環境に影響を与える恐れがあるので、取り扱いに注意する。
特に、製品や洗浄水が、地面、川や排水溝に直接流れないように対処すること。
生態毒性
・急性水生毒性 推定計算値L L(E)C50 >10.0mg/L 区分3
残留性・分解性
・混合物としてのデータがない
生態蓄積性
・混合物としてのデータがない
土壌中の移動性
・混合物としてのデータがない
オゾン層への有害性
・モントリオール議定書の付属書に記載された規制物質を含有していない。

13. 廃棄上の注意

・廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。
・廃塗料、廃溶剤、容器等の廃棄物は、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約(マニフェスト)をして処理をする。
・容器、機器装置等を洗浄した排水等は、地面や排水溝へそのまま流さないこと。
・排水処理等により発生した廃棄物についても、廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び関係する法規に従って処理を行うか、委託をすること。
・空容器は内容物を完全に除去してから処分する。
・異種の塗料廃棄物を混合して処理する場合は、各種法規制に従って混合処理の可否を判断すること。
・特別管理産業廃棄物(廃油)に該当するので、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約をして処理をする。

14. 輸送上の注意

取り扱い及び保管上の注意の項の記載に従うこと。
容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れ防止を確実に行うこと。

国連番号 (UN No.) :該当しない

〔国内規制〕

陸上規制情報 :消防法、労働安全衛生法、毒劇物法に該当する場合は、それぞれの該当法律に定められる運送方法に従うこと。
荷造り人は運送業者に運搬注意書(イエローカード)を交付する。

海上規制情報 :船舶安全法に定めるところに従うこと。

航空規制情報 :航空法の定めるところに従うこと。

安全データシート(SDS)

〔国際規制〕

海上規制情報	:IMO/IMDG の規定に従うこと。
航空規制情報	:ICAO/IATA の規定に従うこと。

15. 適用法令

消防法	:危険物 第4類 第2石油類 危険等級Ⅲ(非水溶性)
毒物および劇物取締法	:該当しない
労働安全衛生法	:名称等を通知すべき有害物・・・シクロヘキサノン :名称等を表示すべき有害物・・・シクロヘキサノン
廃棄物の処理および清掃に関する法律	:特別管理産業廃棄物(廃油)
PRTR法	:該当しない
化審法	:優先評価化学物質・・・シクロヘキサノン N-メチル-2-ピロリドン
労働基準法	:疾病化学物質・・・シクロヘキサノン

16. その他の情報

参考文献

国際化学物質安全性カード(ICSC)日本語版
化学物質情報・・・中央労働災害防止協会
GHS対応SDS・ラベル作成ガイドブック 混合物用(塗料用)

本データシートは、作成時または改定時において、製品及びその組成に関する最新の情報(危険有害性情報・取扱情報)を集めて作成しておりますが、全ての情報を網羅したものではなく、新たな情報を入手した場合には追加・修正を行い改訂致します。
また、本データシートに記載のデータは、その製品を代表する値であり、保証値ではありません。
本製品を当社が認めた材料以外のものと混合、当社が認めた使用以外の特殊な条件で使用する場合には、使用者において安全性の確認を行って下さい。